ＰＡＣ２８／ＰＡＣ１８／ＰＡＣ１８Ａ シリーズ対応 ＰＡＣローダ 取扱説明書

このたびはシマデン製品をお買い上げいただきありがとうございます。
お求めの製品がご希望どおりの製品であるかお確かめの上、
本取扱説明書を熟読し、充分理解された上で正しくご使用ください。

「お願い」

この取扱説明書（以下、本書）は、最終的にお使いになる方のお手元へ確実に届くよう、お取りはからいください。

「まえがき」

本書は、ＰＡＣ２８／ＰＡＣ１８／ＰＡＣ１８ＡシリーズのＰＡＣローダについて述べております。
また、本書にはＰＡＣ２８／ＰＡＣ１８／ＰＡＣ１８Ａシリーズを取り扱う上での、注意事項・取付方法・配線・機能説明・操作方法について述べておりませんので、本体取扱説明書を参照の上お取り扱いください。

「⚠ 警告」

当製品が万一故障や誤動作した場合やお客様の作成されたプログラムに欠陥があった場合でも、ご使用されるシステムの安全が十分確保されるよう、保護・安全回路等を設け人身事故・重大な災害に対する安全対策が十分確保できるようにしてください。
本書の内容につきましては、将来予告なしに変更することがあります。
また、正確さを期するために万全の注意を払っておりますが、本書中の誤記や情報の抜け、あるいは情報の使用に起因する結果が生じた間接損害を含むいかなる損害に対して弊社は責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
ご使用の環境（システム等）やご利用方法によっては正常動作しない場合があります。
メーカー製のＰＣ以外（自作等）での動作は保証いたしかねますのであらかじめご了承ください。

■推奨動作環境
対応ＯＳ　：Windows 7 , XP , Vista 日本語版
ハードディスク空き容量　：1MB
メモリ容量　：Windows 推奨

目　次

株式会社 シマデン

MS5009-J01-D
2014 年 05 月

１．インストールと削除について

１－１．インストール方法

ＰＡＣローダをご使用のパソコンにインストールする場合、以下の手順にてインストールすることができます。

(1) 弊社ホームページ http://www.shimaden.co.jp から「PAC ローダ」ソフトウエアと「USB 設定ソフト S5009」をダウンロードします。

※「USB 設定ソフト S5009」は USB ドライバをインストールする際に必要になります。

(2) ダウンロードした「PAC ローダ」フォルダ内の Setup.Exe を起動します。以後、画面の指示に従ってインストールしてください。

１－２．削除方法

ＰＡＣローダをご使用のパソコンから削除する場合、以下の手順にて削除することができます。

(1) コントロールパネルの『プログラムの追加と削除』を起動して、「PAC Loader」を削除してください。

２．USB ケーブルの接続について

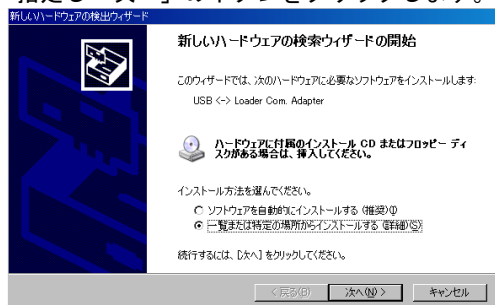
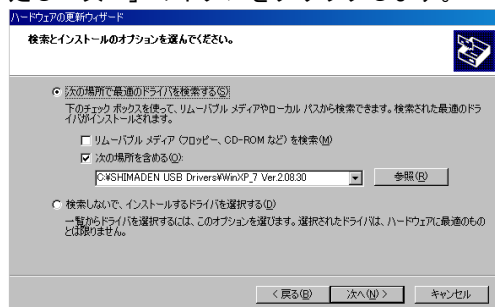
２－１．USB ケーブルの接続

パソコンの USB ポートと S5009 本体を USB ケーブルで接続します。

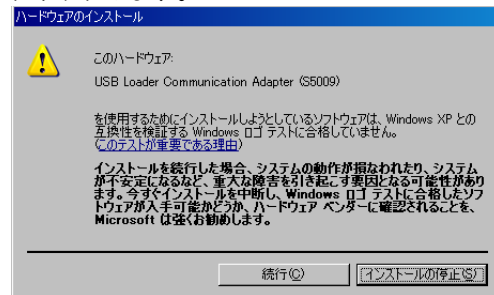
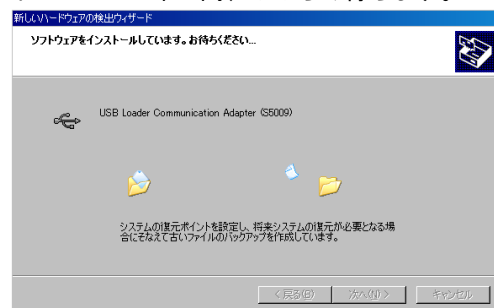
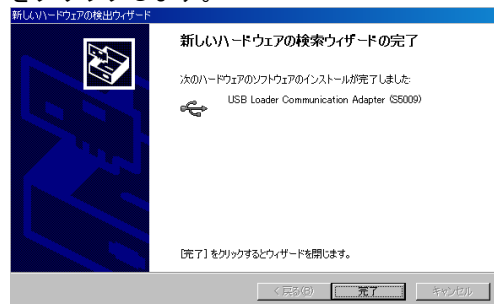
はじめて接続した場合、USB Serial Port を設定する為のウィザードが開始されます。

※この説明は Windows XP での例です。Windows 7 では説明通りにインストールできない場合があります。

その場合は「２－２．USB が正しく機能しない場合」をお読みください。

(1)「一覧または特定の場所からインストールする」を指定し「次へ」のボタンをクリックします。

(2)「次の場所を含める」にドライバのあるフォルダを指定し「次へ」のボタンをクリックします。

例）C:¥SHIMADEN USB Drivers¥ WinXP_7 Ver2.08.30

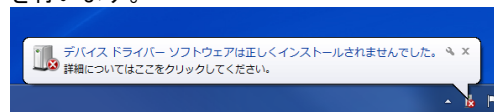
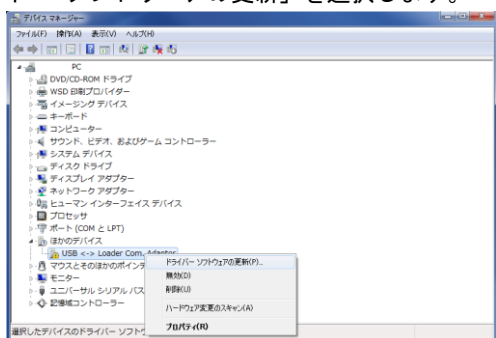
※「参照」はお手持ちの PC により異なります。

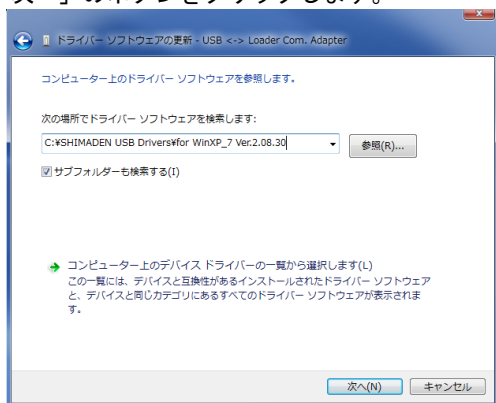
(3) ロゴテスト確認が現れますが、「続行」のボタンをクリックします。

(4) インストール中の間、しばらく待ちます。

(5) インストール完了画面が表示されたら「完了」ボタンをクリックします。

(6) 引き続き　USB Serial Port を設定するウィザードが開始されるので　(1)から(5)と同様の作業を行ってください。

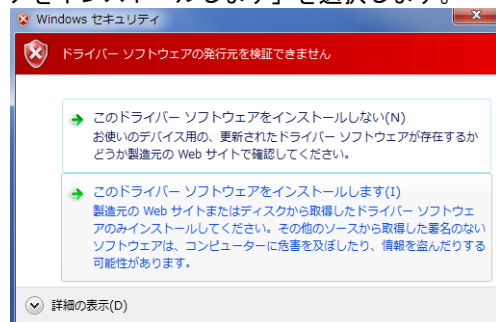
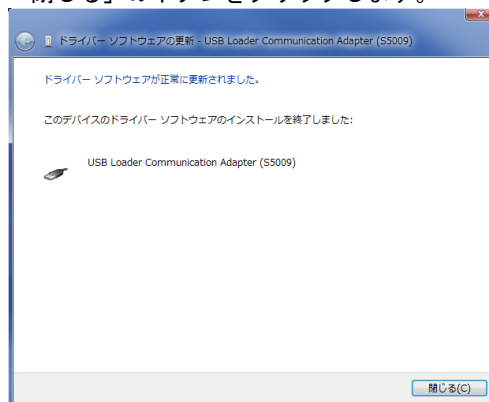
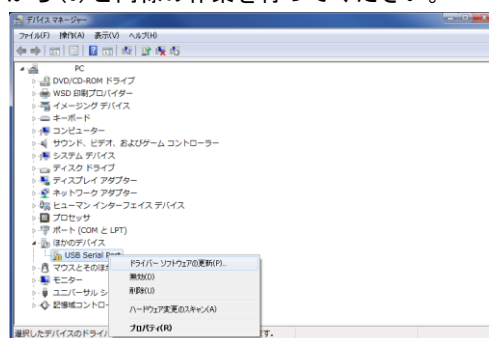
２－２．USB が正しく機能しない場合

ＵＳＢが正しく機能しない場合の対処方法を説明します。

※この説明は、Windows 7 での例です。

(1) パソコンの USB ポートと S5009 本体を USB ケーブルで接続時に下記の画面になってしまった場合、「デバイスマネージャ」からドライバをインストールする作業を行います。

(2) デバイスマネージャ画面の「ほかのデバイス」に
“USB <-> Loader Com.Adapter”が確認できます。
この部分を右クリックしメニューを表示させて「ドライバ ソフトウエアの更新」を選択します。

(3)「コンピューターを参照してドライバ ソフトウエアを検索します」を選択します。

(4) 更新するドライバ ソフトウエアを指定して、「次へ」のボタンをクリックします。

例) C:¥SHIMADEN USB Drivers¥ WinXP_7 Ver2.08.30
※「参照」はお手持ちの PC により異なります。

(5) 警告画面が表示されたら「このドライバ ソフトウエアをインストールします」を選択します。

(6) ドライバ ソフトウエアの更新画面が表示されます。「閉じる」のボタンをクリックします。

(7) デバイスマネージャ画面の「ほかのデバイス」に“USB Serial Port”が確認できます。この部分を右クリックしメニューを表示させて「ドライバ ソフトウエアの更新」を選択します。その後の作業は、(2)から(6)と同様の作業を行ってください。

3．起動と終了について

3－1．起動方法

ＰＡＣローダを起動させる場合、以下の手順にて起動することができます。

(1) 「スタートメニュー」→「Shimaden Soft」→「PACLoader」でパラメータ設定ツールが起動します。

3－2．終了方法

ＰＡＣローダを終了させる場合、以下の手順にて起動することができます。

(1) 「ファイルメニュー」→「終了」でパラメータ設定ツールが終了します。

4．メニューについて

メニューの各機能は、下記の通りとなります。

4－1．「ファイル」メニュー

(1) 新規作成	：新規作成を行う。
(2) 開く	：保存したファイルを開く。
(3) PAC から読出す	：接続しているPACからパラメータを読み出す。
(4) PAC へ書込む	：接続しているPACへパラメータを書込む。
(5) 保存	：設定したパラメータを保存する。
(6) 名前を付けて保存	：設定したパラメータを名前指定で保存する。
(7) 終了	：PACLoaderを終了する。

４－２.「ツール」メニュー

(1) 通信設定　　　　　：通信の設定を行う。
(2) 通信ログ　　　　　：通信ログファイルを開く。
(3) モニタ　　　　　　：対象PACのモニタ処理を行う。
(4) 記録データ　　　　：モニタ処理で作成された記録データファイルを開く。

４－３.「機種」メニュー

(1) PAC28　　　　　　：画面の表示内容をPAC28用にする。
(2) PAC18　　　　　　：画面の表示内容をPAC18用にする。
(3) PAC18A　　　　　：画面の表示内容をPAC18A用にする。

４－４.「ヘルプ」メニュー

(1) マニュアル　　　　：取扱説明書を表示する。
(2) バージョン情報　　：本ソフトウェアのバージョン情報を表示する。

５. 新規作成

下記の手順で、パラメータ設定画面を新規に作成してください。

(1) スタートメニューから、設定ツールを起動します。

※ PacLoader ダイアログが表示されます。

(2) 機種メニューより、PAC28/PAC18/PAC18A の選択を行う。
(3) 必要なパラメータを変更する。

６. 読み出しと保存

下記の手順で、作成したパラメータを保存、読み出すことができます。

６－１. 保存方法

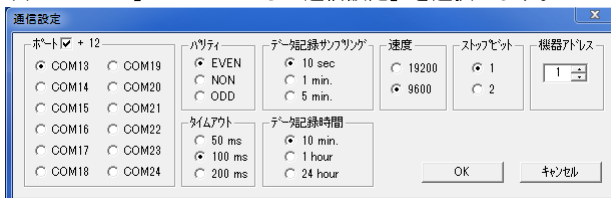
(1) 「ファイル」メニューから「保存」を選択すると、ファイル保存ダイアログが表示されるので、ファイル名を付けて保存してください。

※一度保存している場合は、ダイアログは表示されず上書き保存されます。異なる名前で保存したい場合は、
「ファイル」メニューから、「名前を付けて保存」を選択してください。

６－２. ファイルの読み出し

(1) 「ファイル」メニューから、「開く」を選択すると、ファイルオープンダイアログが表示されるので、ファイル名を選択して読み出してください。

７. 通信設定

(1) 「ツール」メニューから「通信設定」を選択します。

パラメータ設定を行う本体に合わせて通信条件を設定してください。

PAC本体とPAC通信アダプタを使用して通信する時の通信設定は以下に固定されています。

通信速度　：9600　　データ長　　：7ビット　パリティ　:EVEN
ストップビット：1　　　機器アドレス：1

ポート番号は、パソコンの「デバイスマネージャ」などで確認してください。

※ 「PAC から読出す」「PAC へ書込む」「モニタ」を選択した場合にも、「通信設定」ダイアログが表示されますので通信設定を行なっていない場合は、「ＯＫ」を押下する前に設定を変更することができます。

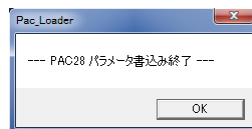
７－１. データ記録サンプリングとデータ記録時間

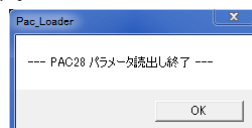
モニタ機能で選択したモニタ項目をデータ保存することができます。保存形式は、xsl になります。
このときのデータ記録のサンプリング時間とデータの記録時間を設定します。

８. PAC28/PAC18/PAC18Aシリーズからの読出しと書込み

下記の手順で、PAC28/PAC18/PAC18A シリーズ本体から、パラメータ値の読込み及び書込み処理を行うことができます。
パラメータ設定画面以外の画面を表示しているときは、パラメータの読込み及び書込み処理はできません。

８－１. 本体からの読出し

(1)「ファイル」メニューから「PAC から読出す」選択します。
(2) 通信設定ダイアログが表示されますので、必要に応じて通信設定を変更し、「ＯＫ」を押してください。
(3) 読み込み処理が終了すると、下図の様なダイアログが表示されます。

８－２. 本体への書込み

(1)「ファイル」メニューから「PAC へ書込む」を行って下さい。
(2) 通信設定ダイアログが表示されますので、必要に応じて通信設定を変更し、「ＯＫ」を押してください。
(3) 書き込み処理が終了すると、下図の様なダイアログが表示されます。

８－３．通信ログの参照

「ツール」メニューの「通信ログ」を選択することにより、通信ログを参照することができます。
本体への読み出し、書き込み時に起きたエラーを参照することができます。
通信ログが存在しない場合には、メニューから選択することはできません。

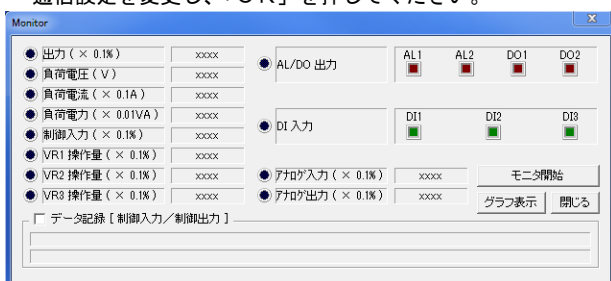
９．パラメータ設定画面

各パラメータの設定範囲等は、PAC28/PAC18/PAC18A の本体取扱説明書および本体通信機能取扱説明書を参照してください。

10. モニタ機能について

パラメータの設定機能の他に、モニタ機能を搭載しています。
モニタできる内容は、

① 出力	② 負荷電圧	③ 負荷電流
④ 負荷電力	⑤ 制御入力	⑥ ＶＲ１操作量
⑦ ＶＲ２操作量	⑧ ＶＲ３操作量	⑨ ＡＬ/ＤＯ出力
⑩ ＤＩ入力	⑪ アナログ入力	⑫ アナログ出力

※機種によって表示されない項目があります。
(1) 「ツール」メニューの「モニタ」を選択することにより
モニターダイアログを表示することができます。
(2) 通信設定ダイアログが表示されますので、必要に応じて
通信設定を変更し、「ＯＫ」を押してください。

１０－１．「モニタ」画面

「モニタ開始」ボタンを押下することで、モニタ処理を開始することができます。
また、「モニタ終了」「閉じる」を押下することで、モニタ処理を終了することができます。

１０－２．トレンドグラフの表示

「グラフ表示」ボタンを押下することで、トレンドグラフを表示することができます。
※トレンドグラフに表示されるグラフは、
・制御入力（赤）
・制御出力（緑）　　の２項目となります。

１０－３．測定データの保存

「モニタ」ダイアログ内の「データ記録」をチェックすることで、制御入力値と出力値をファイルへ書き出すことができます。
ファイルへの書き出し時間、書き出し間隔は「通信設定」ダイアログで設定してください。

１０－４．測定データを開く

「ツール」メニュー内の「記録データ」を選択することで、記録した測定データを参照することができます。
記録データが存在しない場合は、メニューから選択することはできません。